

PEMBANGUNAN GAME VISUAL NOVEL UNTUK EDUKASI PEDULI KEBERSIHAN DAN KESEHATAN UNTUK REMAJA

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Nizar Azhar Ariyadi
NPM : 16.304.0034



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
OKTOBER 2020**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal seminar Tugas Akhir sesuai berta acara sidang, Tugas Akhir dari :

Nama : Nizar Azhar Ariyadi
NRP : 16.304.0034

Dengan judul :

**“PEMBANGUNAN GAME VISUAL NOVEL UNTUK EDUKASI PEDULI
KEBERSIHAN DAN KESEHATAN UNTUK REMAJA”**

Pernyataan Disahkan oleh Pembimbing :

Bandung, 20 Oktober 2020

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(Handoko Supeno, ST., MT.)

(Erik, ST., M.Kom.)

Penguji,

(Wanda Gusdya, S.T, M.T.)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya

Bandung, 20/10/2020

Yang membuat pernyataan,

Materai
6000,-

(Nizar Azhar Ariyadi)

NRP. 16.304.0034

ABSTRAK

Masa remaja merupakan masa peralihan atau transisi dari anak-anak ke masa dewasa. Pada masa transisi, remaja sering menghadapi permasalahan yang sangat kompleks dan sulit ditanggulangi sendiri. Salah satu permasalahan yang dihadapi masa remaja adalah masalah kesehatan dan kebersihan.

Pada penelitian dilakukan untuk membantu masyarakat Indonesia terkhususnya kalangan remaja usia sekolah, untuk menyadari dampak apabila tidak mempedulikan kesehatan dan kebersihan.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah game visual novel untuk edukasi remaja mengenai dampak dari tidak mempedulikan kesehatan dan kebersihan.

Kata Kunci : masa remaja, kesehatan, kebersihan, edukasi, visual novel.



ABSTRACT

Adolescence is a period of transition from children to adulthood. In the transitional period, adolescents often face very complex and difficult issues to tackle on their own. One of the problems associated with adolescence is health and hygiene problems.

This research was conducted to help Indonesian people, especially school-age adolescents, to realize the impact if they do not pay attention to health and hygiene.

The result of this research is a visual novel game to educate adolescents about the impact of not caring about health and hygiene.

Keywords : Adolescence, health, hygiene, educate, visual novel



KATA PENGANTAR

Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul “PEMBANGUNAN GAME VISUAL NOVEL UNTUK EDUKASI PEDULI KEBERSIHAN DAN KESEHATAN UNTUK REMAJA”.

Adapun penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan.

Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada :

1. Kepada Allah SWT atas kehendak-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini
2. Kepada Orang Tua tersayang, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta do'anya dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Kepada kedua pembimbing, Bapak Handoko Supeno, ST., MT. dan Bapak Erik, ST., M.Kom..
4. Kepada Bapak Wanda Gusdya, ST, M.T. Selaku Penguji 1 yang telah memberikan masukan dan pengarahan guna menyempurnakan penulisan tugas akhir ini.
5. Kepada kekasih tercinta Hellena Aura yang selalu memberikan dukungan serta motivasi dalam pembuatan tugas akhir ini.
6. Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Kelompok Keilmuan serta seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
7. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu Teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir	1-3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-5
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1 Teori yang digunakan.....	2-1
2.1.1 Game	2-1
2.1.2 Unity.....	2-3
2.1.3 Visual Novel.....	2-4
2.1.4 Edukasi Kebersihan & Kesehatan Remaja.....	2-5
2.1.5 Game Development Life Cycle.....	2-6
2.2 Penelitian Terdahulu	2-11
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
3.2 Perumusan Masalah.....	3-2
3.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	3-3
3.4 Analisis Penggunaan Konsep	3-4
3.4.1 Visual Novel.....	3-4
3.4.2 GDLC.....	3-5
3.4.3 Four Basic Elements.....	3-6
BAB 4 DESAIN	4-1
4.1 Perancangan <i>Four Basic Elements</i>	4-1
4.2 Plot Flow	4-2
4.3 Node Event.....	4-3
4.3.1 Exposition	4-3
4.3.2 Conflict.....	4-4
4.3.3 Rising Action.....	4-4

4.3.4 Climax	4-4
4.3.5 Falling Action.....	4-4
4.3.6 Resolution	4-5
4.4 Mockup.....	4-5
4.4.1 Mockup Main Menu.....	4-5
4.4.2 Mockup in game.....	4-5
4.5 Karakter.....	4-6
4.5.1 Andre	4-6
4.5.2 Ricky	4-6
4.5.3 Ryo	4-7
4.5.4 Pak Rizal	4-7
4.5.5 Ibu Lisa.....	4-8
4.5.6 Dokter Tyo	4-8
4.5.7 Kemunculan dan Peran Karakter.....	4-9
4.6 Perancangan Konten Edukasi.....	4-10
BAB 5 PEMBANGUNAN GAME DAN TESTING	5-1
5.1 Produksi.....	5-1
5.1.1 Main Menu	5-1
5.1.2 In Game.....	5-3
5.2 Alpha Testing	5-9
5.3 Beta Testing	5-14
5.4 Realease.....	5-17
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	6-1
6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran.....	6-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu	2-11
Tabel 3. 1 Skema Penelitian.....	3-1
Tabel 3. 2 Kerangka Pemikiran Teoritis	3-3
Tabel 4. 1 Plot Flow.....	4-3
Tabel 4. 2 Kemunculan dan Peran Karater.....	4-9
Tabel 4. 3 Perancangan Konten Edukasi.....	4-10
Tabel 5. 1 Testing Plan.....	5-9
Tabel 5. 2 Beta Testing	5-14



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir	1-3
Gambar 2. 1 Fase dan Proses GDLC.....	2-7
Gambar 2. 2 Four Basic Elements.....	2-9
Gambar 3. 1 Fishbone Diagram	3-3
Gambar 3. 2 Kerangka Berfikir Teoritis	3-3
Gambar 4. 1 Mockup Menu Utama.....	4-5
Gambar 4. 2 Mockup in game.....	4-6
Gambar 4. 3 Desain Karakter Andre	4-6
Gambar 4. 4 Desain Karakter Ricky	4-7
Gambar 4. 5 Desain Karakter Ryo	4-7
Gambar 4. 6 Desain Karakter Pak Rizal	4-8
Gambar 4. 7 Desain Karakter Ibu Lisa.....	4-8
Gambar 4. 8 Desain Karakter Dokter Tyo	4-9
Gambar 5. 1 Button Start.....	5-1
Gambar 5. 2 Button Exit	5-1
Gambar 5. 3 Kode Program Menuju.cs.....	5-2
Gambar 5. 4 Background Main Menu.....	5-2
Gambar 5. 5 Judul Game.....	5-2
Gambar 5. 6 Text Box	5-3
Gambar 5. 7 Background Ruang Kelas	5-3
Gambar 5. 8 Background Ruang Keluarga Rumah Andre.....	5-4
Gambar 5. 9 Background Kamar Andre.....	5-4
Gambar 5. 10 Background Rumah Sakit.....	5-4
Gambar 5. 11 Create Karakter.....	5-5
Gambar 5. 12 Mengisi Data Karakter	5-6
Gambar 5. 13 Ekspresi Karakter	5-6
Gambar 5. 14 Blok Blok Good Ending & Bad Ending	5-6
Gambar 5. 15 Create Background	5-7
Gambar 5. 16 Mengisi Data Background yang akan dimunculkan dalam Scene.....	5-7
Gambar 5. 17 Memunculkan Dialog	5-8
Gambar 5. 18 Mengisi Dialog	5-8
Gambar 5. 19 Hasil Implementasi.....	5-9
Gambar 5. 20 Tampilan Main Menu	5-11
Gambar 5. 21 Pengetesan Scene 1	5-11

Gambar 5. 22 Button Group Good Ending & Bad Ending	5-12
Gambar 5. 23 Pengetesan Scene 2	5-12
Gambar 5. 24 Pengetesan Scene 3	5-13
Gambar 5. 25 Pengetesan Scene 4	5-13
Gambar 5. 26 Pengetesan Scene 5	5-14
Gambar 5. 27 Pengetesan Scene 6	5-14
Gambar 5. 28 Hasil Publish Game HEALTHY LIFE.....	5-17



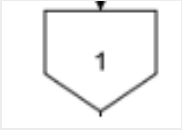


DAFTAR LAMPIRAN



DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Definisi
1	<i>Game</i>	Game adalah permainan, sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu
2	<i>User</i>	User adalah pengguna dari aplikasi
3	<i>Offline</i>	Offline adalah tidak terhubung ke jaringan internet
4	<i>Genre</i>	Genre adalah istilah serapan dari kata ragam, pembagian suatu bentuk seni atau tutur tertentu menurut kriteria yang sesuai untuk bentuk tersebut
5	<i>Slice of Life</i>	Slice of Life adalah menggambarkan penampilan pengalaman sehari-hari dalam seni dan hiburan
6	<i>Developer</i>	Developer adalah orang yang menyusun struktur dalam pengembangan sebuah aplikasi
7	<i>Protoytp/Prototyping</i>	Prototype adalah purwarupa, model kerja dasar sebagai pengembangan perangkat lunak
8	<i>Error</i>	Error adalah kejadian pada program yang tidak sesuai dengan yang diharapkan karena kesalahan dari pengguna program
9	<i>Bug</i>	Bug adalah suatu cacat desain pada perangkat keras atau perangkat lunak yang mengakibatkan terjadinya galat pada peralatan atau program sehingga tidak berfungsi sebagaimana mestinya
10	<i>Background</i>	Background adalah sesuatu yang dapat berupa warna, corak, maupun media yang menjadi latar belakang suatu hal

DAFTAR SIMBOL

No	Simbol	Deskripsi	
1		Off-line Connector	Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang lain
2		Arus / Flow	Penghubung antara prosedur / proses
3		Process	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Game merupakan salah satu sarana hiburan yang saat ini digunakan oleh banyak orang, bukan hanya sebagai sarana hiburan saja, tetapi *game* juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan mengasah kemampuan berpikir pemain. Arah *game* saat ini menyasar pada pengguna perangkat komunikasi bergerak seperti *smartphone*, dan rata rata pengguna *smartphone* ini adalah remaja. Hal ini dapat dikatakan *game* sebagai peluang media edukasi untuk remaja.

Salah satu peluang edukasi adalah edukasi peduli terhadap kebersihan dan kesehatan pada remaja, tingkat kesadaran remaja terhadap kebersihan dan kesehatan masih rendah, dikarenakan minimnya *game* mengenai edukasi kebersihan dan kesehatan dan juga jarang adanya media informasi mengenai kebersihan dan kesehatan terhadap remaja.

Maka dari itu dibuatkan sebuah perancangan dan pembangunan *game* visual novel sebagai media edukasi untuk remaja. Salah satu konsep untuk membuat *game* visual novel yaitu dengan menggunakan Four Basic Elements yang merupakan elemen dasar untuk membentuk sebuah *game*, terutama dalam sebuah desain *game* yang terdiri dari empat elemen didalamnya yaitu Mechanics, Story, Aesthetics, dan Technology. Dimana empat elemen itu saling berkaitan, Untuk menekankan keterkaitan elemen yang kuat satu sama lain, mereka dapat diatur sebagai piramida tetrahedral. Hal yang penting untuk dipahami tentang keempat elemen tersebut adalah bahwa semuanya penting. Tidak peduli *game* apa saja yang sedang di desain, akan membuat keputusan penting tentang keempat elemen tersebut. [AER10].

Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan dari penelitian ini akan membuat sebuah karakter dan lingkungan *game* dengan menggunakan metode Four Basic Elements yang komponennya dapat menekankan keterkaitan pada pembuatan desain *game* visual novel. Dimana di dalamnya terdapat empat elemen (Mechanics, Story, Aesthetics, Technology) yang saling berkaitan untuk membangun sebuah desain *game* yang sangat penting, terutama dengan story adalah urutan kedua dari Four Basic Elements yang dapat menghasilkan jalan cerita yang baik.

Dengan menggunakan konsep Four Basic Elements muncullah ide untuk membuat sebuah simulasi kehidupan sehari hari yang menceritakan seorang remaja tidak peduli akan kebersihan lingkungan sekitar dan juga kesehatan, pada *game* ini diceritakan bagaimana dampak dari tidak peduli akan kebersihan dan kesehatan, tentunya dengan *game* ini dapat memberikan edukasi sekaligus hiburan

bagi penggunanya, dan diharapkan pengguna setelah memainkan *game* visual novel dapat memotivasi agar selalu peduli akan kesehatan dan kebersihan baik diri sendiri maupun lingkungan sekitar yang akan dikemas semenarik mungkin agar menarik untuk dimainkan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka rumusan masalah yang bisa diambil adalah :

1. Kurangnya kesadaran remaja mengenai pentingnya kebersihan dan kesehatan.
2. Minimnya *game* mengenai edukasi kebersihan dan kesehatan.
3. Bagaimana merancang *game* visual novel dengan menggunakan *Four Basic Elements*.
4. Bagaimana membangun *game* visual novel dengan menggunakan metode *Game Development Life Cycle*.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini adalah :

1. Meningkatkan kesadaran remaja mengenai pentingnya kebersihan dan kesehatan melalui *game* visual novel peduli kebersihan dan kesehatan.
2. Mengedukasi remaja mengenai kebersihan dan kesehatan melalui *game* visual novel peduli kebersihan dan kesehatan.
3. Menghasilkan perancangan *game* visual novel dengan menggunakan *Four Basic Elements*.
4. Menghasilkan pembangunan *game* visual novel dengan menggunakan metode *Game Development Life Cycle*.

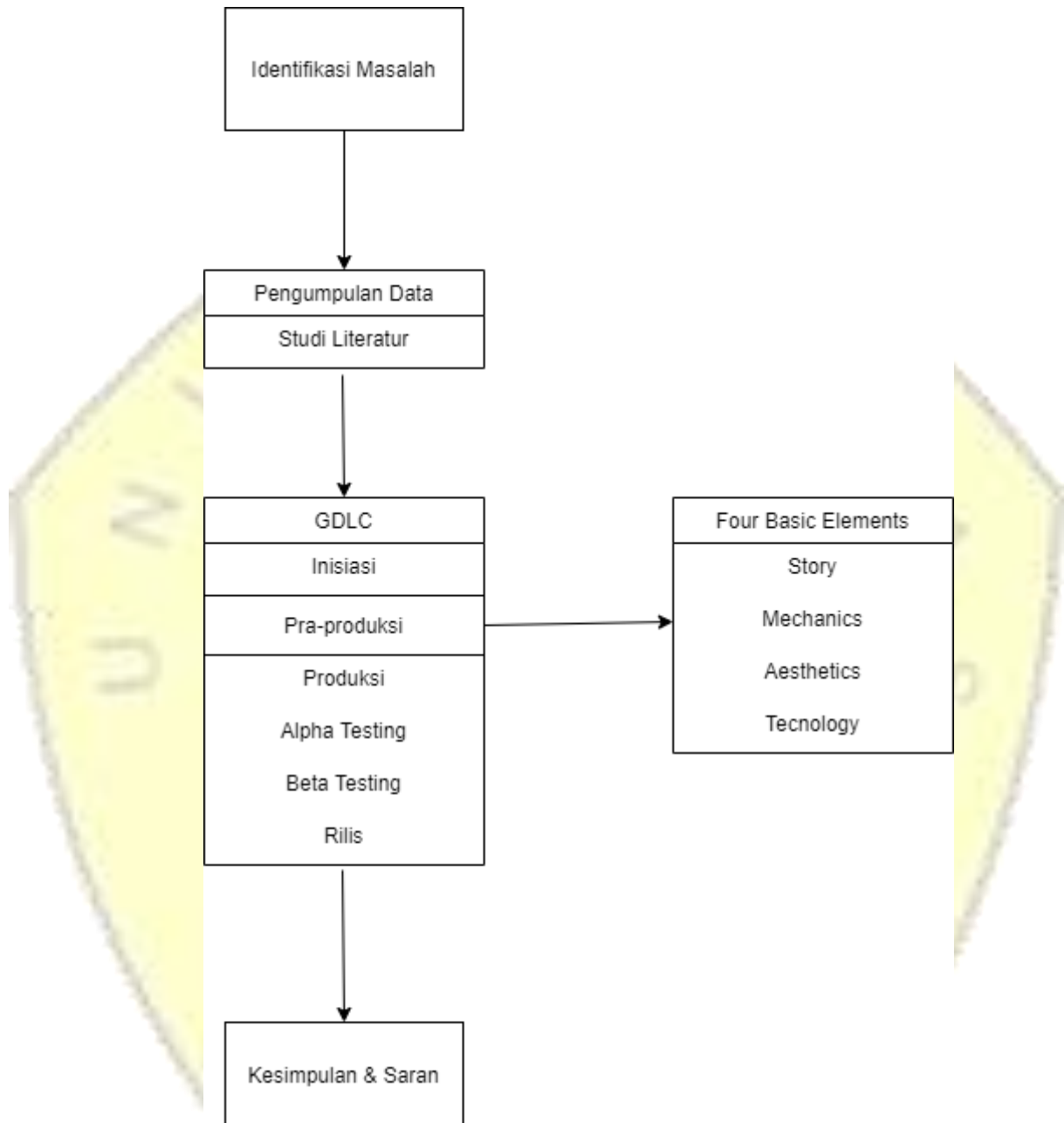
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Agar tidak meluas, maka penulis membatasi lingkup pembahasan tugas akhir ini. Adapun uraian lingkup tersebut adalah :

1. *Game* ini berbasis Android yang mudah digunakan dengan tampilan dua dimensi (2D).
2. Pembangunan aplikasi *game* ini menggunakan Unity 2D.
3. Sasaran *user game* ini adalah rentang anak usia 13 – 18 tahun.
4. *Game* dimainkan *single player*.
5. *Game* dimainkan secara *offline*.
6. *Game* ini termasuk jenis *game* visual novel dengan *genre slice of life* dimana karakter atau tokoh utama yang merepresentasikan kehidupan sehari-hari.
7. *Game* ini hanya sampai tahap perancangan dan pembangunan, tidak sampai melihat hasil penerapan dari *ga*

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi yang digunakan oleh penulis dalam langkah penyelesaian Tugas Akhir ini adalah sebagaimana ditunjukkan oleh gambar di bawah 1.1.



Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai langkah penyelesaian Tugas Akhir :

1. Identifikasi Masalah Dalam tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi serta solusi dari permasalahan tersebut.

2. Pengumpulan Data Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis atau yang di dapat dari organisasi, tahap pengumpulan data terdiri dari :

2.1. Studi Literatur Pengumpulan data dengan cara membaca referensi-referensi yang terkait pada tugas akhir. Pengguna akhir program berpengaruh pada nuansa multimedia sebagai pencerminan dari identitas organisasi yang menginginkan informasi sampai pada pengguna akhir. Karakteristik pengguna termasuk kemampuan pengguna juga perlu dipertimbangkan karena dapat mempengaruhi pembuatan desain game.

3. GDLC (*Game Development Life Cycle*), merupakan sebuah metode yang menangani pengembangan *game* dimulai dari titik awal hingga paling akhir. Dimulai dari tahap pembuatan ide dan konsep mengenai *game* yang akan dibuat, sedangkan tahap akhir dari *game development* adalah saat *game* dirilis. Tahapan-tahapan dari GDLC terdiri dari :

3.1. Inisiasi, adalah titik inisiasi proyek *game development*. Awal dari *game development* adalah memulai dari ide game. Inisiasi adalah sesi *developer* berkumpul, *brainstorming* dan berdiskusi mengenai *game* seperti apa yang akan dibuat. Proses pengembangan *game* yang betul – betul serius dimulai dari proses *iterative* yang bernama *Production Cycle*.

3.2. Pra-produksi, adalah tahap yang vital sebelum proses produksi dimulai, karena pada tahap ini dilakukan perancangan *game*, dan rencana produksi *game*. Tahap ini terdiri atas *game design* yakni penyempurnaan konsep *game* + dokumentasinya (*Game Design Document*) dan *prototyping* yakni pembuatan *prototype* dari *game* (bila *game* ada). Didalam pra-produksi juga terdapat konsep *Four Basic Elements* yang akan digunakan untuk perancangan *game* ini.

3.2.1 Story, Dalam tahap ini dilakukan pembuatan cerita atau urutan kejadian dalam suatu game.

3.2.2 Mechanics, Dalam tahap ini dilakukan pembuatan prosedur dan peraturan yang berlaku di dalam suatu game dan menjelaskan tujuan dari game tersebut.

3.2.3 Aesthetics, Dalam tahap ini dilakukan bagaimana pembuatan desain karakter, penampilan, suara, dan rasa yang ada di dalam game tersebut.

3.2.4 Tecnology, Dalam tahap ini dilakukan pengembangan media dimana estetika akan beerlangsung, dimana mekanika akan terjadi, dan bagaimana cerita akan disampaikan pada game tersebut.

3.3. Produksi, *Game design* dan *prototype* yang ada pada Pra-produksi disempurnakan pada Produksi. Artinya, tahap ini memiliki fokus pada menerjemahkan rancangan *game design*, *concept art*, dan aspek – aspek lainnya menjadi unsur penyusun *game*. Tahap ini berkuat dengan *asset creation*, *programming* dan *integration* antara *asset* dan *source code*

3.4. *Alpha Testing*, Sesuai dengan namanya, *testing* merupakan pengujian terhadap *prototype build*. Pengujian ini dilakukan oleh *internal developer team* untuk melakukan *usability test* dan *functionality test*.

3.5. *Beta Testing*, Saat *game* selesai dibuat, belum berarti *game* tersebut akan diterima oleh massa. *Eksternal testing*, dikenal dengan istilah *beta testing* dilakukan untuk menguji kebermanan *game* dan untuk mendeteksi berbagai *error* dan keluhan yang dilemparkan oleh *third party tester*. *Beta* berada diluar *production cycle*, tetapi hasil dari *testing* ini berpotensi menyebabkan tim mengulangi *production cycle* lagi.

3.6. Rilis, *Game* yang sudah selesai dibuat dan lulus *beta testing* menandakan *game* tersebut siap untuk dirilis ke publik. Rilis adalah tahap dimana *final build* dari *game* resmi dirilis.

4. Kesimpulan & Saran, dalam tahap ini dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang telah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir dibuat secara jelas, ringkas dan padat. Antara bab yang satu dengan bab yang lainnya saling berhubungan dan merupakan satu kesatuan dari satu laporan. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2. LANDASAN TEORI Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori, serta konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisa masalah yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang termasuk di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 3. SKEMA PENELITIAN Bab ini berisi kerangka penyelesaian tugas akhir, skema analisis yang akan dilakukan, analisis persoalan dan ketepatan solusi tugas akhir, analisis peta dan relevansi penggunaan konsep atau teori, analisis kesesuaian dan ketepatan pemilihan literature/sumber pustaka dan profile tempat penelitian yang dilakukan pada pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 4. DESAIN Bab ini berisi mengenai analisis kebutuhan desain game. Di dalamnya berisi deskripsi mengenai Story dari game yang dibangun.

BAB 5. PEMBANGUNAN GAME & TESTING Bab ini berisi cara pengimplementasian hasil analisis dan perancangan pada bab sebelumnya dengan proses pembuatan desain yang akan dibuat. Di dalamnya

berisi Story pada game yang akan dibangun, juga berisi screenshot hasil pengujian dari game yang tengah dibangun.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN Bab ini berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA Pada bagian ini menjelaskan mengenai referensi yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir.



DAFTAR PUSTAKA

- [AER10] Adams, Ernest. 2010. Fundamentals of Game Design. USA: Education.
- [IBM16] BAGUS, Ida. 2016. IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY (AR) MENGGUNAKAN UNITY 3D DAN VUPORIA SDK. Bali : Universitas Udayana.
- [ASM13] ASMOKO, Hindri. 2013. Teknik Ilustrasi Masalah-Fishbone Diagrams. Magelang: Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan Departemen Keuangan.
- [RIO20] RIO, Andriyat. 2020. GDLC (Game Development Life Cycle). Kuningan: Universitas Kuningan.
- [KVN19] KUSVIHAWAN, Muhammad, Shihab. 2019. Pembuatan Game Online BoMClean sebagai Media Pembelajaran Kebersihan Lingkungan. Bandung: Univertas Telkom.
- [DWI14] Dwi, Tantor. 2014. Pembuatan Game Visual Novel "Move On" Menggunakan Novelty. Yogyakarta: AMIKOM.
- [RVN19] RIVALNI, Yuzlianti. 2019. HUBUNGAN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS) DENGAN KESEHATAN LINGKUNGAN DI SDN NO.065013 MEDAN SELAYANG TAHUN 2019. Medan : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth.
- kuliahkomputer. 2018. Pengujian Sistem Informasi Black Box/White Box. <http://www.kuliahkomputer.com/2018/09/pengujian-sistem-informasi-black.html> (diakses tanggal 10 Oktober 2020).
- eventkampus. 2018. Apa itu Unity 3D. <https://eventkampus.com/blog/detail/1474/apa-itu-unity-3d.html> (diakses 10 Oktober 2020).
- [TSB16] Sari, Titi, 2016. HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN PHBS (PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT) DENGAN POLA HIDUP SEHAT SISWA. DI SD NEGERI TAMANAN BANTUL TA 2015/2016. Bantul : Universitas Negeri Yogyakarta
- [SCJ15] Schell, Jesse. 2015. The Art of Game Design Second Edition. Pennsylvania: CRC Press.